

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

การผ่าตัด Wertheim ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก Wertheim's Operation in Cervical Cancer Patients

ประไพ ตันประเสริฐ ว.สูติ-นรีเวชกรรม, ว.มะเร็งนรีเวช
กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม
โรงพยาบาลราชบุรี

Prapai Tanprasert M.D.
Division of Obstetrics & Gynecology
Ratchaburi Hospital

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด Radical Hysterectomy with Lymph Nodes Dissection (RHND) ณ โรงพยาบาลราชบุรี ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2545 ถึง 31 ตุลาคม 2547 มีจำนวน 36 ราย อายุเฉลี่ย 43.8 ปี (28-65 ปี) ส่วนใหญ่เป็นมะเร็งระยะ IB1 (91.7%) และผลชิ้นเนื้อส่วนใหญ่เป็น Invasive Squamous Cell Carcinoma (86.1%) ผู้ป่วย 94.5% กลับมารับการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ พบผู้ป่วยที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรค 3 ราย (8.3%) โดยพบเป็นที่ vaginal stump 2 ราย และที่ supraclavicular nodes 1 ราย ปัจจุบันผู้ป่วยทั้ง 36 ราย ยังมีชีวิตอยู่ โดย 35 ราย ไม่พบมีรอยโรคใด ๆ

ABSTRACT

There were thirty six cases of cervical cancer whom had received RHND operation at Ratchaburi Hospital during 1 July 2002 to 31 October 2004. Most of them were invasive squamous cell carcinoma (86.1%) and FIGO stage IB1 (91.7%). There were 94.5% of these patients have had regular follow up. There were three recurrent cases (8.3%), two of these recurred at vaginal stump and the other recurred at left supraclavicular nodes. At the present time, all of these patients are alive. Thirty-five cases were alive without any lesion.

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยเป็นอันดับหนึ่งของสตรีไทย¹ และพบว่าเป็นสาเหตุการตายที่สำคัญอันดับหนึ่ง รวมทั้งเป็นหนึ่งในโรคมะเร็งที่อยู่ในแผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งของประเทศ (National Cancer

Control Program) การรักษามะเร็งปากมดลูกขึ้นอยู่กับระยะของโรคและสภาพความพร้อมทางร่างกายของผู้ป่วย สำหรับการรักษาด้วยการผ่าตัด RHND นั้นเหมาะกับผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะ IB1-2 และ IIA บางราย²

วัตถุประสงค์

1. เพื่อติดตามประเมินผลของการผ่าตัด RHND ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะที่ 1 รวมทั้งภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด และการกลับเป็นซ้ำของโรค
2. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรค

คำจำกัดความและคำอธิบาย

- ระยะของโรค (staging) แบ่งออกเป็น 4 ระยะตาม FIGO Classification ประกอบด้วย stage I (IA1, IA2, IB1, IB2), II (IIA, IIB), III (IIIA, IIIB), IV (IVA, IVB)
- การผ่าตัด RHND ประกอบด้วย การผ่าตัดเอาตัวมดลูก Parametrium, Paravaginal connective tissue, upper 1/3 ของ vagina รวมทั้ง regional lymph nodes (external and internal iliac nodes, obturator nodes) ออก
- Neoadjuvant chemotherapy หมายถึงการรักษาด้วยการให้ยาเคมีบำบัดก่อนเพื่อลดขนาดของก้อนเนื้องอก เพื่อให้สามารถผ่าตัดได้ดีขึ้น มีผลการรักษาที่ดีขึ้น

วิธีการศึกษา

เก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัด RHND ที่โรงพยาบาลราชบุรี จากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2545 ถึง 31 ตุลาคม 2547 เป็นระยะเวลา 28 เดือน และติดตามผลการรักษาจนถึงระยะเวลาที่ทำการศึกษา (มีนาคม 2548)

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าในช่วงระยะเวลา 28 เดือนที่ทำการศึกษานั้นมีผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกที่ได้รับการผ่าตัด RHND ที่โรงพยาบาลราชบุรีเป็นจำนวน 36 ราย พบผู้ป่วยมีอายุตั้งแต่ 28 ถึง 65 ปี โดยพบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงอายุ 35 ถึง 44 ปี (ตารางที่ 1) พบผู้ป่วยมีผลเนื้อ

เป็น Squamous cell carcinoma จำนวน 30 ราย (83.3%) ผู้ป่วยส่วนใหญ่อยู่ในระยะ IB1 (86.1%) (ตารางที่ 2) ในการรวบรวมครั้งนี้มีผู้ป่วยระยะ IB2 2 รายได้รับการให้ neoadjuvant chemotherapy เนื่องจากขนาดก้อนเนื้องอกมีขนาดใหญ่ โดยรายที่ 1 มีผลชิ้นเนื้อเป็น adenocarcinoma ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5 เซนติเมตร ผู้ป่วยได้รับการให้ Cisplatin 30 mg/m² ร่วมกับ Taxol 80 mg/m² ทุก 1 สัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง ก่อนทำการผ่าตัดพบว่าขนาดของก้อนเนื้องอกลดลงเหลือเป็นเพียงรอยแดงแบนราบที่ปากมดลูกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เซนติเมตร ส่วนรายที่ 2 ผู้ป่วยมีผลชิ้นเนื้อเป็น invasive squamous cell carcinoma ขนาด 4.5 เซนติเมตร ผู้ป่วยรายนี้ได้รับ Cisplatin 50 mg/m² ทุก 1 สัปดาห์ จำนวน 4 ครั้ง ขนาดของก้อนก่อนการผ่าตัดลดลงเหลือเพียง 1 เซนติเมตร โดยผู้ป่วยทั้งสองรายไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการให้ยาเคมีบำบัด และการผ่าตัด

ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการทำผ่าตัด 217.4 นาที (175-315 นาที) ปริมาณเลือดเฉลี่ยที่เสียไปในระหว่างผ่าตัด 679.2 มิลลิลิตร (200-1800 มิลลิลิตร) จากการผ่าตัดพบว่ามีผู้ป่วย 1 รายเกิดการขาดเจ็บต่อเส้นเลือด external iliac vein เล็กน้อย สามารถเย็บซ่อมได้ด้วย Prolene 5-0 โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนอื่นตามมาทั้งในระหว่างและหลังผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่พบอื่นคือ มีผู้ป่วย 3 รายมีไข้หลังผ่าตัด (febrile morbidity) ซึ่งไม่พบสาเหตุจากการติดเชื้อ สามารถรักษาได้โดยการให้ยาฆ่าเชื้อและน้ำเกลืออย่างเพียงพอ

พบว่ามีผู้ป่วย 2 รายมีแผลผ่าตัดแยก (ผู้ป่วยอ้วนทั้งสองราย) สามารถดูแลรักษาได้โดยการทำแผลและเย็บใหม่เมื่อแผลแห้งดี ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนอื่นในผู้ป่วยทั้งสองรายนี้

ระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ป่วยพักในโรงพยาบาล 9 วัน หลังผ่าตัดพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถที่จะถอดสายสวนปัสสาวะออกได้ในวันที่ 7 หลังผ่าตัด (7-42 วัน) โดยพบว่ามีผู้ป่วยส่วนใหญ่ของผู้ป่วยมีปัสสาวะเหลือค้าง (residual urine)

เพียงเล็กน้อย (น้อยกว่า 50 มิลลิลิตร)

ผลขึ้นเนื่องจากการผ่าตัดพบว่า มี residual tumor เป็น squamous cell carcinoma 20 ราย (55.6%) adenocarcinoma 5 ราย (ตารางที่ 3) มีผู้ป่วยที่พบว่ามีการแพร่กระจายของเนื้องอกไปยังต่อมน้ำเหลืองจำนวน 1 ราย และพบเนื้องอกที่ขอบของชิ้นเนื้อผ่าตัดจำนวน 1 ราย (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยทั้งสองรายได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด ปัจจุบันผู้ป่วยทั้งสองรายมีสุขภาพที่แข็งแรงไม่พบมีรอยโรคใด ๆ

ระยะเวลาทำการศึกษา 33 เดือน พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีระยะเวลาการติดตามเป็นเวลาเฉลี่ยประมาณ 1 ปี

ในช่วงเวลานี้พบว่า มีผู้ป่วย 3 รายที่มีการกลับเป็นซ้ำใหม่ของโรค โดย 1 รายกลับเป็นซ้ำที่ต่อมน้ำเหลือง supra-clavicular ด้านซ้ายหลังทำผ่าตัด 11 เดือน ผู้ป่วยรายนี้มีผลชิ้นเนื้อเป็น squamous cell carcinoma ระยะ IB1 ไม่พบมีการกระจายของเนื้องอกไปยังขอบของชิ้นเนื้อผ่าตัด หลอดเลือด/หลอดน้ำเหลือง และต่อมน้ำเหลือง ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา ปัจจุบันผู้ป่วยสุขภาพแข็งแรงดี ไม่พบมีรอยโรคใด ๆ ส่วนอีกสองรายมีการกลับเป็นซ้ำหลังผ่าตัด 5 เดือน โดย 1 รายมีผลชิ้นเนื้อเป็น squamous cell carcinoma ระยะ IB1 ไม่พบมีการกระจายของเนื้องอกไปยังขอบของชิ้นเนื้อผ่าตัด และต่อมน้ำเหลือง

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามอายุและปีที่มาับการรักษา

อายุ (ปี)	ปี พ.ศ. 2545 จำนวน (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2546 จำนวน (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2547 จำนวน (ร้อยละ)
25-34	1 (20)	1 (6.7)	1 (6.3)
35-44	2 (40)	9 (60)	7 (43.8)
45-54	2 (40)	3 (20)	6 (37.5)
55-64	-	1 (6.7)	1 (6.3)
≥ 65	-	1 (6.7)	1 (6.3)
รวมทุกอายุ	5 (100)	15 (100)	16 (100)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามระยะของโรค ผลชิ้นเนื้อและปีที่มาับการรักษา

อายุ (ปี)	ปี พ.ศ. 2545 จำนวน (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2546 จำนวน (ร้อยละ)	ปี พ.ศ. 2547 จำนวน (ร้อยละ)
IB1 - Adenocarcinoma	-	3	1
- Squamous cell carcinoma	5	10	13
IB2 - Adenocarcinoma	-	1	-
- Squamous cell carcinoma	-	-	2

ตารางที่ 3 ผลชิ้นเนื้อผ่าตัด (surgical specimen)

Residual tumor	N	Lymph nodes		Surgical margins		Lympho-vascular space invasion	
		positive	negative	positive	negative	positive	negative
1. No	4	-	4	-	4	-	4
2. Squamous cell carcinoma	20	2	18	2	18	2	18
3. Adenocarcinoma	5	-	5	1	4	1	4
4. Adeno-squamous	1	-	1	-	1	-	1
5. MIC	3	-	3	-	3	-	3
6. CIS	3	-	3	-	3	-	3

ตารางที่ 4 ภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด

Surgical morbidity	Hatch et al N 37	Orr et al N 311	Convens et al N 405	Siriraj N 82	Ratchaburi N 36
Operative time (min)	225	210	180	167	217.4
Estimated Blood loss (ml)	525	1500	910	977	679.2
Hospital stay (days)	3	9.7	9.9	14.6	9
Intraoperative Complications (%)					
Bladder injury	5	1	3	0	0
Vessel injury	3	1	3	0	2.7
Obturator N. injury	0	0	0.5	0	0
Large bowel injury	3	0	0	0	0
Urinary fistula	5	1	0.2	0	0
Small bowel obstruction	0	3	0.2	0	0
Febrile > 38c, > 3 days (%)	24	34	21	41.5	8.3
Pelvic cellulitis	3	7	3	0	0
Wound infection	0	4	6	4.9	5.5
Pulmonary embolism	0	1.3	NA	0	0
Lymphocyst	NA	NA	NA	3.7	0
Labial edema	NA	NA	NA	1.2	0

ตารางที่ 5 Survival after RHND for stage IB and IIA cervical cancer

Author	No.	5-year survival rate (%)		
		Negative nodes	Positive nodes	Overall
Langley et al, 1980 (107)	204	94	65	87
Benedet et al, 1980 (108)	202	81	65	73
Kenter et al, 1989 (109)	213	94	65	87
Lee et al, 1989 (110)	954	88	73	86
Monaghan et al, 1990 (111)	498	91	51	83
Ayhan et al. 1991 (112)	278	91	63	84
Averette et al, 1993 (113)	978	96	64	90
Samial et al,1996 (36)	271	95	76	90

แต่มีการกระจายของเนื้องอกเข้าสู่หลอดเลือด/หลอดน้ำเหลือง ได้แนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาร่วมด้วยรังสีรักษาหลังการผ่าตัดแต่ผู้ป่วยปฏิเสธ ปัจจุบันผู้ป่วยได้รับรังสีรักษาครบแล้วและปราศจากรอยโรคใด ๆ ส่วนอีก 1 รายเป็น poorly differentiated adenocarcinoma ระยะ IB1 พบมีการกระจายของเนื้องอกไปยังขอบของชิ้นเนื้อผ่าตัด และหลอดเลือด/หลอดน้ำเหลือง แต่ไม่มีการกระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง ได้แนะนำให้ผู้ป่วยรับการรักษาร่วมด้วยรังสีรักษาหลังการผ่าตัดแต่ผู้ป่วยปฏิเสธ ปัจจุบันผู้ป่วยกำลังรับการรักษาร่วมด้วยรังสีรักษาร่วมกับยาเคมีบำบัด

วิจารณ์

การรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะต้น (ระยะ IB1 ถึงระยะเริ่มต้นของ IIA) มี 2 วิธีคือ การผ่าตัดและรังสีรักษา ทั้งสองวิธีให้ผลของการรักษาเท่าเทียมกัน แต่สิ่งที่ต่างกันคือ เรื่องของภาวะแทรกซ้อน¹⁻⁴

ในการผ่าตัดผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะต้นนั้นประกอบไปด้วยการผ่าตัดเอาตัวมดลูก ปากมดลูก เนื้อเยื่อ parametrium ทั้งหมด 1/3 ด้านบนของช่องคลอดออก นอกจากนี้แล้วเพื่อเป็นการประเมินผลการแพร่กระจายของ

เนื้อมะเร็ง จึงจำเป็นต้องทำการเลาะเอาต่อมน้ำเหลืองในอุ้งเชิงกรานที่เป็นตัวรับน้ำเหลืองที่มาจากบริเวณปากมดลูกและส่วนล่างของตัวมดลูก ซึ่งประกอบไปด้วยต่อมน้ำเหลืองกลุ่ม obturator, internal iliac, external iliac และ deep inguinal ซึ่งผลชิ้นเนื้อของต่อมน้ำเหลืองเหล่านี้เป็นปัจจัยเสี่ยงข้อหนึ่งของการกลับเป็นซ้ำของโรค⁵ ผลดีข้อหนึ่งของการผ่าตัดก็คือ เราสามารถที่จะประเมินผลการแพร่กระจายของโรคต่าง ๆ ภายในช่องท้องได้อย่างครบถ้วน โดยเฉพาะบริเวณต่อมน้ำเหลืองต่าง ๆ นอกจากนั้นข้อดีอีกประการหนึ่งก็คือ ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอายุน้อยเราสามารถที่จะรักษารังไข่ให้ดำรงหน้าที่เอาไว้ได้ตามปกติ ถึงแม้ว่าหลังการผ่าตัดผู้ป่วยบางรายจะต้องรับรังสีรักษาเราก็สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยการเย็บเอารังไข่ไปไว้นอกตำแหน่งที่จะทำการฉายรังสี นอกจากนี้ยังทำให้ดำรงความยืดหยุ่นของช่องคลอดไว้ได้ทำให้ผู้ป่วยสามารถที่จะมีเพศสัมพันธ์ได้ตามปกติ โดยการรักษาด้วยรังสีรักษาไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านี้ได้

สำหรับการผ่าตัด RHND นั้นมีหลายวิธี แตกต่างกันไปแต่ผู้ที่เป็นคนคิดค้นคนแรก แต่ทุกวิธีก็มีหลักการเดียวกัน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ชื่อวิธีการเหล่านี้ได้

มาจากชื่อของบุคคลหรือ สถาบันที่เป็นคนคิดค้น ตัวอย่าง เช่น Wertheim's, Okabayashi's, Meigs' และ Tokyo⁵ ที่โรงพยาบาลราชบุรีใช้ตามแบบวิธีของ Wertheim's

การทำผ่าตัด RHND นั้นมีภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างตั้งแต่ชนิดที่ไม่รุนแรงจนชนิดที่มีอันตรายถึงชีวิต เราสามารถที่จะแบ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้ออกได้เป็น ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างที่ทำการผ่าตัด เช่น การเสียเลือด การเกิดอันตรายต่อเส้นเลือดและเส้นประสาทที่อยู่ในบริเวณที่ทำการผ่าตัด การเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตันในเส้นเลือดที่ขา หรือบางครั้งมีการหลุดลอยของลิ่มเลือดไปอุดที่ปอดได้ การอุดตันของลำไส้เล็ก การเกิดภาวะมีไข้หลังผ่าตัด (febrile morbidity) นอกจากนี้หลังการผ่าตัด อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ อีกเช่น การถ่ายปัสสาวะไม่ออก ซึ่งสาเหตุเกิดจากภาวะ bladder hypotonia เนื่องจากเส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของกระเพาะปัสสาวะอาจถูกตัดขาดไปเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย 1 รายที่ต้องสวนสายสวนปัสสาวะเป็นเวลา 42 วัน แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถที่จะถอดสายสวนได้ภายหลังการผ่าตัดประมาณ 7 วัน ทั้งนี้เนื่องจากเวลาทำผ่าตัดพยายามที่จะหลีกเลี่ยงการตัดโดนเส้นประสาทดังกล่าว อีกภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย คือ การเกิด lymphocyst (ถุงน้ำเหลือง) เนื่องจากท่อน้ำเหลืองได้ถูกตัดออกแล้วไม่มีกระเพาะปัสสาวะเกิดการขังขึ้นมาเป็นถุง ซึ่งจากการศึกษาไม่พบผู้ป่วยที่เกิดภาวะนี้

ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะที่ IB1 ถึง IIA ที่ได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด RHND พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 15% ที่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคหลังการผ่าตัดในระยะเวลา 5 ปีแรก โดยในผู้ป่วยจำนวนนี้ 46% กลับเป็นซ้ำหลังผ่าตัดปีแรก ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการกลับเป็นซ้ำของโรค ได้แก่ การพบมีเนื้อมะเร็งที่ขอบของชิ้นเนื้อผ่าตัด การมีเนื้อมะเร็งแพร่กระจายไปที่ต่อมน้ำเหลืองภายในอุ้งเชิงกราน การตรวจพบมีเนื้อมะเร็งกระจายอยู่ในหลอดเลือดหรือหลอดน้ำเหลืองภายในก้อนชิ้นเนื้อที่ตัดออกมา^{6,7} พบว่ามี การกลับเป็นซ้ำในผู้ป่วยที่ไม่มีการกระจายของมะเร็งไปที่

ต่อมน้ำเหลือง 15-19.6%^{8,9} มี distant metastasis ในผู้ป่วยนี้ประมาณ 7.8%^{8,10} จากการศึกษาของ Tay และคณะ⁸ และ วิลัยลักษณ์ และคณะ¹⁰ พบว่าอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคในผู้ป่วยความเสียงต่ำเป็น 11.5-12.1% และจากการศึกษาครั้งนี้พบว่าอัตราการกลับเป็นซ้ำของโรคในผู้ป่วยที่ไม่มีการแพร่กระจายของมะเร็งไปยังต่อมน้ำเหลืองภายในปีแรกเป็น 6.7%

โดยสรุป ผลการผ่าตัด RHND ในผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะต้นให้ผลการรักษาที่ดี มีภาวะแทรกซ้อนน้อย สำหรับ overall survival และภาวะแทรกซ้อนในระยะยาวนั้นยังจำเป็นต้องใช้เวลาในการศึกษาต่อไป

Reference

1. Landoni F, Manco A, Colombo A, Placa F, Milani R, et al. Randomised study of radical surgery versus radiotherapy for stage IB-IIA cervical cancer. Lancet. 1997 ; 350(9077) : 535-40.
2. Grigsby PW, Herzog TJ. Current management of patients with invasive cervical carcinoma. Clin Obstet Gynecol. 2001 ; 44(3) : 531-7.
3. Hacker NF. Cervical cancer. In: Berek JS, Hacker NF, ed. Practical Gynecologic Oncology. 3rd ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, 2000 : 345-406.
4. คณะอนุกรรมการศึกษามะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี ราชวิทยาลัยสูติ-นรีแพทย์แห่งประเทศไทย. พ.ศ. 2543-2544. คู่มือการดูแลรักษาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก ระยะก่อนลุกลาม ระยะลุกลาม ผู้ป่วยมะเร็งเยื่ออุ้งโพรงมดลูก.
5. จตุพล ศรีสมบูรณ์. หน่วยมะเร็งวิทยานรีเวช ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. Radical hysterectomy & Pelvic lymphadenectomy for beginners. พ.ศ. 2546.
6. Tay SK, Tan LK. Outcome of early cervical carcinoma

- treated by Wertheim hysterectomy with selective postoperative radiotherapy. *Ann Acad Med Singapore* 1998 ; 27 : 613-7.
7. Gerdin F, Cnattingius S, Johnson P, Petterson CB. Prognostic factors and relapse patterns in early stage cervical carcinoma after brachytherapy and radical hysterectomy. *Gynecol Oncol* 1994 ; 53 : 314-9.
8. Werner-Wasik M, Schmid CH, Bornstein L, Ball HG, Smith DM, Madol JH. Prognostic factors for local and distant recurrence stage I and II cervical carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1995 ; 32 : 1309-17.
9. Pedulla-F, Centurioni-MG, Ferrari I, Orsatti M, Vitale V. Treatment FIGO stage Ib cervical carcinoma with nodal involvement. *Eur J Gynaecol Oncol* 1994 ; 15 : 59-64.
10. Gadducci A, Fabrini MG, Bonuccelli A, Fanuchi A, Perutelli A, Facchini V. Recurrence patterns in patients with early stage cervical cancer treated with radical hysterectomy and external pelvic irradiation. *Anticancer Res* 1995 ; 15 : 1071-7.
11. Wilailak S, Srisupandit S, Tangtrakul S, Ballangpoti S, Linasmita V, Bhamarapravate Y, et al. Recurrence of cervical carcinoma following radical hysterectomy and pelvic node dissection. *J Med Assoc Thai* 1993 ; 76(Suppl 1) : 69-73.